

Cuidados de enfermería en la insuficiencia cardíaca crónica en la vejez

Autor: Vega Fraguas, Israel (Grado en Enfermería).

Público: Grado de Enfermería. **Materia:** Geriátrica. **Idioma:** Español.

Título: Cuidados de enfermería en la insuficiencia cardíaca crónica en la vejez.

Resumen

Nuestra sociedad actual está viviendo un continuo proceso de envejecimiento que ha terminado por consolidar como grupo poblacional más numeroso al formado por personas ancianas. Entre las principales características de la vejez podemos destacar la aparición de múltiples enfermedades de manera simultánea que tienden a cronificarse. Según estudios epidemiológicos llevados a cabo acerca del tema, por cifras de morbilidad y mortalidad, las enfermedades cardiovasculares son las enfermedades con mayor protagonismo entre las personas ancianas, siendo la insuficiencia cardíaca uno de los mayores exponentes.

Palabras clave: "Vejez", "Anciano", "Enfermedad crónica", "Cronicidad", "Insuficiencia cardíaca", "Enfermería", "Cuidados de enfermería".

Title: Nursing care in chronic heart failure in old age.

Abstract

Our current society is living a continuous process of aging that has ended up consolidating as a larger population group formed by elderly people. Among the main characteristics of old age we can highlight the appearance of multiple diseases simultaneously that tend to be chronified. According to epidemiological studies carried out on the subject, by figures of morbidity and mortality, cardiovascular diseases are the diseases with the most prominence among the elderly, with heart failure being one of the greatest exponents.

Keywords: "Old age", "Elderly", "Chronic disease", "Chronicity", "Heart failure", "Nursing", "Nursing care".

Recibido 2017-09-25; Aceptado 2017-09-28; Publicado 2017-10-25; Código PD: 088099

1. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA EN LA VEJEZ

1.1. Introducción

Desde la segunda mitad del S. XX y hasta la actualidad, nuestra sociedad está sufriendo un progresivo proceso de envejecimiento global que consolida como grupo poblacional más numeroso al formado por personas de avanzada edad.

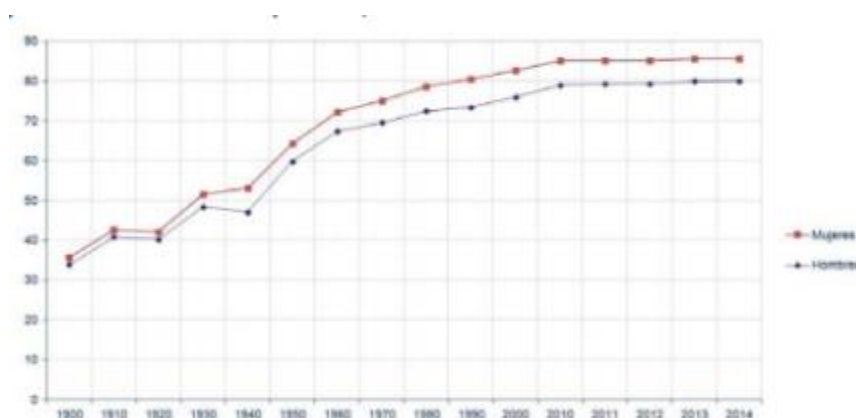
Tabla 1.1. Población anciana entre 1900 y 2061 en España. "Un perfil de las personas mayores en España" (1)

Años*	Total España	65 años y más		65-79 años		80 años y más	
	Absoluto	Absoluto	% respecto al total	Absoluto	% respecto al total	Absoluto	% respecto al total
1900	18.618.086	967.774	5,2%	852.389	4,6%	115.385	0,6%
1910	19.995.686	1.105.569	5,5%	972.954	4,9%	132.615	0,7%
1920	21.389.842	1.216.693	5,7%	1.073.679	5,0%	143.014	0,7%
1930	23.677.794	1.440.744	6,1%	1.263.632	5,3%	177.112	0,7%
1940	26.015.907	1.699.860	6,5%	1.475.702	5,7%	224.158	0,9%
1950	27.976.755	2.022.523	7,2%	1.750.045	6,3%	272.478	1,0%
1960	30.528.539	2.505.165	8,2%	2.136.190	7,0%	368.975	1,2%
1970	34.040.989	3.290.800	9,7%	2.767.061	8,1%	523.739	1,5%
1981	37.683.362	4.236.740	11,2%	3.511.599	9,3%	725.141	1,9%
1991	38.872.268	5.370.252	13,8%	4.222.384	10,9%	1.147.868	3,0%
2001	40.847.371	6.958.516	17,0%	5.378.194	13,2%	1.580.322	3,9%
2011	46.815.916	8.116.347	17,3%	5.659.442	12,1%	2.456.908	5,2%
2021	46.037.605	9.466.481	20,6%	6.462.726	14,0%	3.003.755	6,5%
2031	45.351.545	11.903.963	26,2%	8.044.599	17,7%	3.859.364	8,5%
2041	44.680.774	14.791.516	33,1%	9.531.604	21,3%	5.259.912	11,8%
2051	43.581.814	16.486.938	37,8%	9.327.682	21,4%	7.159.256	16,4%
2061	41.603.330	16.095.184	38,7%	7.326.273	17,6%	8.768.911	21,1%

* De 1900 a 2011 los datos son reales; de 2021 a 2061 se trata de proyecciones.

Este proceso ha sido provocado a lo largo del tiempo por diversos motivos. En primer lugar las consecuencias del llamado proceso “baby-boom”, según el cual en la época comprendida entre 1950 y 1980 nacieron casi 14 millones de personas que actualmente se encuentran en edad laboral o terminando su etapa activa, que unido a la posterior disminución de la natalidad por motivos económicos o culturales surgidos en la actualidad, hace que el número de niños y jóvenes sea mucho menor que el de adultos y ancianos. En segundo lugar el aumento de conocimientos médicos, así como la mejora de los recursos utilizados en el tratamiento de enfermedades, ha producido que patologías que en la antigüedad eran mortales para las personas a temprana edad, sean inofensivas en la actualidad. Esto último, sumado a una creciente cultura de salud en nuestra población basada en la mejora de las condiciones de higiene de la persona y su entorno, alimentación sana, ejercicio y otros hábitos saludables, produce que la mortalidad de las personas se produzca a edades mucho más avanzadas.

Tabla 1.2. Esperanza de vida al nacer por sexo en España entre 1900 y 2014. “Un perfil de las personas mayores en España” (1)



En consecuencia a este proceso las políticas sanitarias han centrado muchos de sus esfuerzos, costes e investigaciones en la rama encargada del cuidado de las personas en la vejez.

Según Sandra Huenchuan en “Políticas para vejez en América Latina” “La vejez alude a una realidad multifacética atravesada no solo por el paso del calendario, sino también por aspectos fisiológicos, sociales y culturales” (2), lo que quiere decir que una persona no solo es “vieja” porque tenga más de 60 o 65 años, si no que será la suma de cambios fisiológicos, sociales y culturales los que determinarán el paso a la tercera edad. De hecho, como bien dicen Antonio Abellán y Rogelio Pujol en un “Perfil de las personas mayores en España” (1), sería más correcto el cálculo de la edad a la que se debe llamar anciano a una persona restándole 15 años a la esperanza de vida en la actualidad, porque ésta es cambiante a lo largo del tiempo. Por lo tanto y, aunque no existe una definición exacta de vejez, el diccionario español de Oxford define la vejez como “Último período de la vida de una persona, que sigue a la madurez, y en el cual se tiene edad avanzada” (3). En primer lugar, algunos de los cambios sociales que ocurren son debidos a que estas personas ya no son laboralmente activas. Esto deriva en ocasiones en situaciones de discriminación social por el mero hecho de ser personas ancianas, pudiendo ocurrir incluso casos de abandono o violencia hacia los mayores. Además las personas de avanzada edad suelen ver como otras personas nacidas en su misma época mueren, por lo que tendrán que superar varios procesos de duelo al final de su vida que se unirán al sentimiento de cercanía a la propia muerte. Por otro lado, en relación con los factores culturales, las personas mayores son personas con una larga vivencia en años cuyas creencias, pensamientos y actividades de ocio o de la vida diaria serán muy diferentes a las que realicen las personas jóvenes en la actualidad. Todas estas circunstancias que acontecen con el paso de los años pueden hacer que la persona que los experimenta no se encuentre adaptado a la actualidad, lo que le puede causar sensación de tristeza, soledad, inutilidad que derivan en la pérdida total de su autoestima. La vejez comporta una serie de cambios que se deben considerar normales ya que forman parte del proceso fisiológico del paso de los años. Estos cambios ocurren en todas las áreas de la vida de la persona, apareciendo de forma visible a distinto tiempo. Los cambios físicos de la persona anciana son más visibles: el pelo se

vuelve blanco, la piel se arruga, la estatura disminuye, etc. Sin embargo los cambios relacionados con la pérdida de las capacidades mentales, sensoriales y motoras necesarias para mantener la autonomía que hasta ese momento poseían en ocasiones se manifiestan cuando ya está instaurada la alteración. Además, aunque la vejez no es sinónimo de enfermedad, si hay que considerar que es una etapa en la que aparecerán progresivamente múltiples enfermedades que tienden a cronicarse. Por tanto una de las características de la vejez es la tendencia a la pluripatología.

El incipiente número de enfermedades crónicas que padece la población actual y en particular los ancianos se ha convertido en una problemática sociosanitaria, ya que la mayoría de las consultas de atención primaria son requeridas para la atención de pacientes crónicos y además necesitan una enorme cantidad de recursos, tanto humanos como materiales, encomendados a su tratamiento y cuidados. Si continúa la misma dinámica, la situación económica sanitaria no se podrá hacer cargo de los costes necesarios para su atención empujando a una inmensa cantidad de personas a la pobreza al intentar cubrir los gastos del tratamiento de sus propias patologías. Debido a esto, en los últimos tiempos se han incrementado los esfuerzos por prevenir estas patologías y por tratar y rehabilitar a los pacientes crónicos de una manera más efectiva.

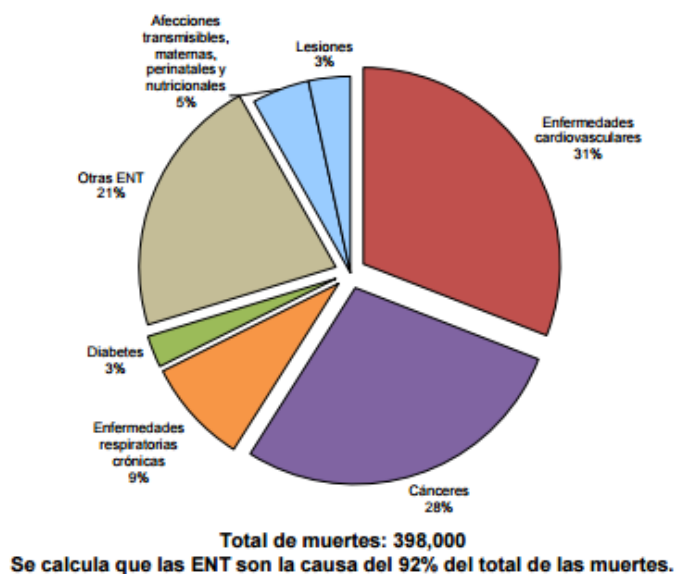
La OMS define las enfermedades crónicas como “trastornos orgánicos funcionales que tienden a persistir a lo largo de su vida con una progresión lenta” (4). Estas patologías afectan sobre todo a personas de avanzada edad, aunque pueden afectar a cualquier persona sin importar edad, sexo, raza y condición social debido a que suelen ser causadas por factores como el ambiente, la herencia, el nivel de estrés, la calidad de vida, los factores metabólicos (Por ejemplo, hipertensión, sobrepeso, hiperglucemia y dislipemia), la presencia de una enfermedad persistente que con el paso del tiempo puede convertirse en crónica y los hábitos y estilos de vida (Por ejemplo, dieta, ejercicio, tabaco y alcohol). En una gran mayoría de los casos en los que pacientes se ven afectados por una patología crónica, la simple modificación de los hábitos de vida que conformen un estilo más saludable conseguirá prevenir que se contraigan dichas enfermedades o servirá como efectivo tratamiento para combatirlas y paliar sus síntomas.

Atendiendo a lo dicho anteriormente, nuestro sistema sanitario cuenta con una gran variedad de fortalezas que permite que la cobertura básica de servicios sea satisfactoria, pero sin embargo será necesario la implantación de un modelo que mejore la atención y en el que el paciente, con ayuda de los profesionales sanitarios, sea partícipe de su propio cuidado controlando los síntomas de su enfermedad y conociendo qué hábitos son los más recomendables tanto como para prevenir dichas enfermedades como para tratar sus efectos. Para ello deberán contar con la ayuda y apoyo de un equipo de profesionales sanitarios que, traten cada caso de manera individualizada puesto que todos y cada uno son diferentes del resto y poseen diversas particularidades, realicen controles periódicos sobre su estado de salud, el autocontrol de su enfermedad, el estilo de vida que lleva a cabo y que puedan realizar modificaciones en los hábitos más insalubres mediante la puesta en práctica de educación para la salud. Por otro lado, el seguimiento de la cronicidad precisará de una visión integral de la persona y su medio ambiental y social, desde el que no solo corregir las acciones del paciente, si no las deficiencias que perjudican a la salud dentro del entorno que le rodea.

En conclusión las enfermedades crónicas deben ser atendidas por un equipo multidisciplinar que sea capaz de trabajar codo con codo para gestionar los diferentes casos y poner en práctica medidas eficientes que permitan, con una buena sostenibilidad de los recursos, prevenir y disminuir en el mayor número posible los casos de pacientes con enfermedades crónicas, realizar un correcto seguimiento y tratamiento y por último realizar una eficaz rehabilitación que permita a la persona disfrutar de una buena calidad de vida. Además, el papel de la enfermería en las enfermedades crónicas será de gran peso y ya diversos autores como Casajuana en su obra “En busca de la eficiencia: Dejar de hacer para poder hacer” (5) han determinado que la enfermera es el profesional más cualificado para realizar un seguimiento y tratamiento eficaz de personas con patologías crónicas, debido a que es el profesional más cercano al paciente y el principal encargado de los cuidados y de la educación sanitaria, además de poseer una necesaria visión holística de los casos que será mucho más beneficiosa para el tratamiento de la cronicidad, que la visión biomédica que tenga un doctor que irá más dirigida a enfermedades agudas. Por estas razones la enfermera debe dar un paso al frente y encargarse de liderar y gestionar dicho equipo interdisciplinar.

La OMS refiere que existen 4 tipos principales de enfermedades crónicas: El cáncer, la diabetes, las enfermedades respiratorias crónicas y las enfermedades cardiovasculares (4). Debido tanto a la importancia, en términos de morbilidad y mortalidad en la sociedad actual, de las enfermedades cardiovasculares, como a las deficiencias que se pueden observar en su atención actual y al margen de mejora que existe con una mayor implicación de la enfermera he decidido centrar mi estudio en este tipo de patologías y, en concreto en la insuficiencia cardíaca crónica, una de las más importantes de este grupo.

Tabla 1.3. Distribución de mortalidad en España. Organización Mundial de la Salud (4)



Según la “Revista Española de Cardiología”, “podríamos definir la insuficiencia cardíaca como el estado fisiopatológico en el que algún tipo de disfunción del corazón provoca su incapacidad para bombear sangre en la cantidad necesaria para suplir los requerimientos metabólicos del organismo” (6). Esta patología es una de las enfermedades crónicas más comunes y problemáticas de nuestra sociedad actual, por eso, “En los países desarrollados, aproximadamente un 2% de la población adulta padece insuficiencia cardíaca” (7), por otro lado, “es la primera causa de hospitalización de mayores de 65 años y representa el 3% de todos los ingresos hospitalarios y el 2,5% del coste de la asistencia sanitaria” (7) y además “en 2010, la insuficiencia cardíaca constituyó el 3% del total de defunciones de varones y el 10% de las de mujeres.” (7) Por último decir que la prevalencia de esta enfermedad aumenta de forma directamente proporcional a la edad de las personas puesto que, “es inferior al 1% antes de los 50 años y posteriormente se duplica con cada década hasta superar el 8% entre los mayores de 75 años”. (7)

Por todos los motivos enunciados anteriormente considero que es necesaria la realización de una revisión bibliográfica que dé respuesta a los siguientes objetivos propuestos en el trabajo:

- 1. Definir la insuficiencia cardíaca crónica en la vejez, su etiología y su fisiopatología.
- 2. Enumerar los tipos de insuficiencia cardíaca crónica.
- 3. Cuantificar la incidencia y prevalencia de la insuficiencia cardíaca crónica en la población envejecida.
- 4. Exponer los roles de enfermería en la prevención, tratamiento y rehabilitación de la insuficiencia cardíaca.

1.2. Metodología

“Cuidados de enfermería en la insuficiencia cardíaca crónica” se trata de una revisión bibliográfica elaborada con el fin de recabar toda la información científica existente y actual, siguiendo las recomendaciones pautadas en el “Manual TFG 2016-2017”, así como del tutor asignado y de los seminarios de búsqueda de información. Para su realización se han llevado a cabo varias fases:

En la primera fase se comenzó el trabajo realizando una búsqueda exhaustiva de toda la información científica perteneciente a los últimos años que tuviera relación con el tema de estudio. Para llevarlo a cabo se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- El idioma en el que esté escrita la información encontrada debe ser español o inglés.

- Debe tratarse de artículos razonablemente recientes, publicados en los últimos 5 años. De manera que la información esté actualizada. Excepcionalmente se ha incluido algún documento y texto que dada su relevancia científica, el contenido perdura en la actualidad.

- Se seleccionarán artículos referidos a personas que tengan 65 años o más, que es la etapa de la vida hacia la que irá enfocado el trabajo.

- La información publicada se corresponde con lo que se requiere en los objetivos marcados en el trabajo.

En consecuencia, serán desechados todos aquellos artículos que no cumplan los criterios de inclusión y por consiguiente:

- Estén en un idioma diferente al español o al inglés.

- El artículo haya sido publicado hace más de 10 años, de forma que la información esté obsoleta.

- La información del artículo vaya dirigida de forma clara a otra etapa de la vida que no sea la vejez.

- La información hallada no es de utilidad para el trabajo, a pesar de hacer referencia al tema.

Para llevar a cabo la búsqueda, se han utilizado los operadores booleanos clásicos (Y/AND, O/OR, NO/NOT) junto con una serie de palabras clave que permitan que la información se aproxime al tema:

- Vejez, anciano, old age, older people, elderly people, senior people.

- Enfermedad crónica, cronicidad, cronicity, chronic disease.

- Insuficiencia cardíaca, heart failure.

- Epidemiología, epidemiology.

- Tratamiento, treatment.

- Enfermería, nursing.

- Cuidados de enfermería, intervenciones de enfermería, proceso de enfermería, nursing care, interventions.

Tras la realización de esta búsqueda fueron seleccionados 71 artículos relacionados con el tema de los que, posteriormente, se elegirían 39 referencias, de acuerdo a los criterios determinados anteriormente, de las que se extraería la mayoría de la información del trabajo. Las páginas y bases de datos de las que más frecuentemente se extrajo algún artículo relevante para el trabajo fueron: "Google Académico", "Lilacs", "OMS", "Medline", "Scielo" y "Elsevier".

Por último cabe destacar en esta fase de búsqueda de información la importancia de la utilización de revistas y libros especializados de los que se puede extraer la información más relevante y a su vez más actualizada sobre el tema del que se pretenda hacer la revisión bibliográfica. En mi caso ha sido muy útil la utilización de revistas como: "Revista Española de Cardiología", "Atención Primaria" y "Enfermería Clínica".

La segunda fase consistió en la selección de la información más relevante y en la síntesis de datos, de manera que quedara reflejada de forma esquemática para que su uso y acceso posteriormente fuera más sencillo.

En la tercera fase se procedió al desarrollo del trabajo utilizando la información hallada anteriormente para completar lo requerido en los objetivos marcados en la introducción.

En último lugar, se realizó una conclusión en la que se recalca lo más relevante de lo dicho a lo largo del trabajo acerca de lo que se conoce en la actualidad sobre el rol de la enfermería en dicha patología en la vejez y se señalaban las carencias encontradas en la información sobre el tema y que pueden y deberían ser motivo de investigación en el futuro.

2. INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA EN LA VEJEZ

2.1. Definición

La insuficiencia cardíaca crónica se trata de una afección difícil de definir puesto que no se ha establecido unos parámetros determinados que indiquen la diferencia entre el funcionamiento normal del corazón y lo patológico.

Según la “Revista Cubana de Medicina”, “La ICC se interpreta actualmente como un síndrome que implica disfunción cardíaca que produce mala perfusión de órganos periféricos en relación con su demanda metabólica, como consecuencia de procesos que afectan, de forma primaria o secundaria, la capacidad del corazón para llenarse o vaciarse adecuadamente.” (8), por lo que podemos entender que el paciente que padece dicha enfermedad posee un corazón incapaz de bombear sangre rica en oxígeno al resto del cuerpo de forma eficaz, provocando una sintomatología que será explicada posteriormente.

Teniendo en cuenta lo descrito sobre esta enfermedad, es necesario explicar previamente el funcionamiento del corazón como bomba y los principios que rigen el flujo sanguíneo a través del sistema circulatorio, para poder entender mejor cómo se produce dicha alteración.

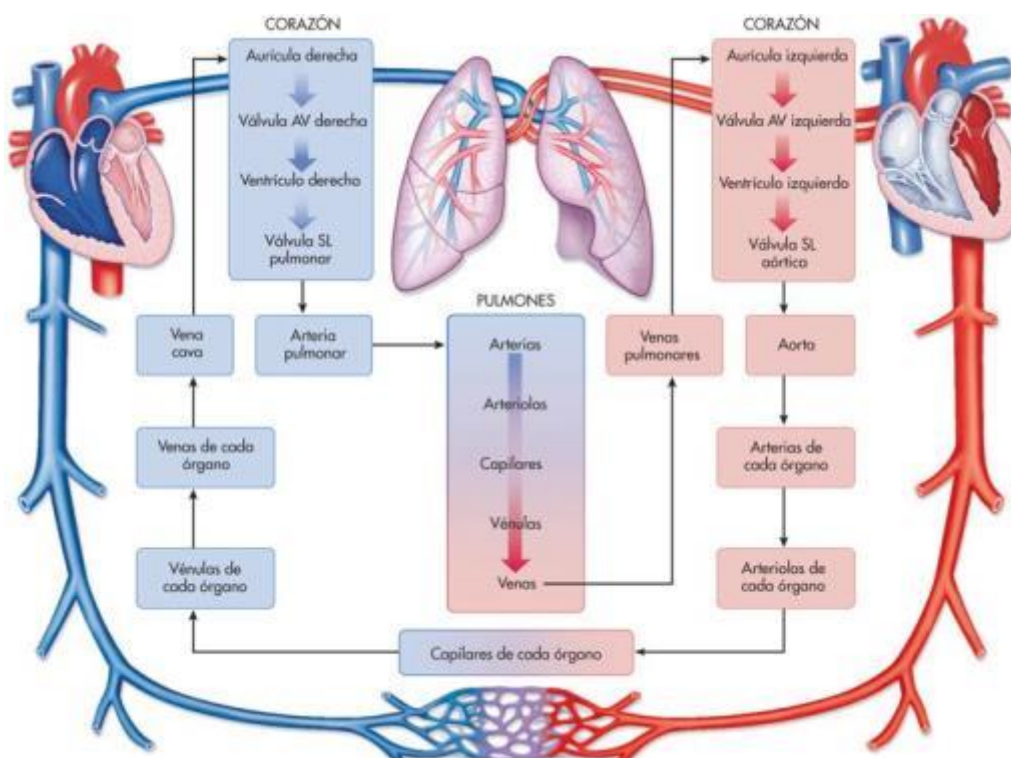
El sistema cardiovascular está formado principalmente por el corazón, que actúa como bomba, la sangre, que es el fluido que se debe impulsar y transportar a lo largo del cuerpo, y los vasos sanguíneos, que se trata de la red de conductos por los que discurre la sangre.

El flujo sanguíneo recorre dos circuitos de forma cíclica:

- Circuito pulmonar, donde la aurícula derecha recibe sangre poco oxigenada procedente de las venas, la traspasa al ventrículo derecho, a través de los orificios auriculoventriculares, que la expulsa hacia los pulmones y éstos a su vez oxigenan la sangre que será enviada hacia el lado izquierdo del corazón.
- Circuito sistémico, donde se recibe sangre rica en oxígeno en la aurícula izquierda, que está comunicada con el ventrículo izquierdo, que a su vez será el encargado de bombear sangre hacia el resto de tejidos del organismo por medio de las arterias.

Una vez consumido el oxígeno que transporta la sangre en los diferentes órganos y tejidos, la sangre regresa a través de las venas hacia el corazón para volver a comenzar el ciclo sanguíneo.

Ilustración 2.1. “Diagrama del flujo sanguíneo en el sistema cardiocirculatorio”. Anatomía y fisiología. Thibodeau (9)



El corazón bombeará sangre de la forma explicada anteriormente mediante un ciclo formado por cuatro fases:

- Descompresión o diástole, se cierra las válvulas de salidas y la pared muscular se relaja.
- Llenado, se abren las válvulas de entrada y se llena la cámara de fluido coincidiendo con el retorno venoso.
- Contracción o sístole, se cierra la válvula de entrada y las fibras musculares se contraen, disminuyendo el volumen de la cámara.
- Descarga o eyección, se abre la válvula de salida y la sangre es expulsada.

Este proceso podrá cambiar en función de diferentes variables como la tensión, elasticidad y resistencia del miocardio; la densidad y viscosidad de la sangre; la presión y velocidad de flujo sanguíneo; así como de la capacidad del corazón para cumplir su función. En situaciones en las que las variaciones sean demasiado grandes como para que el corazón no bombee eficientemente sangre en respuesta a la demanda del resto de órganos y tejidos, produciendo una insuficiencia cardíaca, se creará una sobrecarga de trabajo cardíaco y en su consecuencia una pérdida de las células musculares que forman el corazón, al ser incapaces de responder al cambio. Esto a su vez provocaría una sobrecarga de trabajo secundaria en el resto de miocitos, lo que ocasionaría mayor pérdida de fibras musculares, creando un círculo vicioso en el que el paciente agravaría su estado de salud progresivamente, de no ser tratado, hasta volverse insostenible.

Una de las situaciones en las que se producen variaciones en la estructura y funcionamiento del sistema cardiocirculatorio normal es la vejez. A lo largo del tiempo, el cuerpo de forma natural produce cambios que, progresivamente, se pueden volver patológicos, con la aparición de enfermedades como la hipertensión arterial. Ésta se produce por un estrechamiento de las arterias secundario al engrosamiento y pérdida de elasticidad de su pared muscular, y a la acumulación de colesterol, causados por el paso natural de los años. Además de en las arterias, el corazón también es un órgano que sufre los efectos del envejecimiento, pudiendo aumentar el grosor de la pared muscular cardíaca, producirse calcificación de las válvulas o pérdida de miocitos y de las llamadas “células marcapasos”, que controlan el ritmo del corazón. Estos cambios se irán convirtiendo en la causa de efectos nocivos en la salud de la persona anciana como son el mal funcionamiento del corazón por la dificultad para abrir y cerrar las válvulas cardíacas que controlan el flujo sanguíneo en el corazón, la imposibilidad de realizar una correcta contracción y relajación del músculo cardíaco para poder bombear sangre correctamente, aparición de arritmias y baja tolerancia a la actividad. En definitiva, como explica la Dra. Montse Queralta en su artículo “Aparato Cardiovascular” publicado en “Mapfre Salud”, (10) Todos estos cambios producen una disminución de la capacidad de reserva funcional cardiovascular y son independientes de los efectos del tabaquismo, la arterioesclerosis u otras enfermedades. Esta disminución de la reserva quiere decir que, aún en situaciones de aparente normalidad, es muy fácil que se pueda producir una insuficiencia cardiovascular y que el restablecer la normalidad sea más complicado que en personas de menor edad y requiera periodos de convalecencia más largos.

Por otro lado, “La Sociedad de Cardiología Europea” (11) ha dictaminado que para que un paciente pueda ser diagnosticado de insuficiencia cardíaca crónica debe reunir los siguientes criterios:

- Signos y síntomas de sobrecarga de volumen en reposo o realizando actividad más o menos intensa, como disnea o edemas, o que nos indiquen una perfusión pobre, como es la fatiga. Este criterio es poco fiable por la falta de especificidad y objetividad, por lo que dependería de la capacidad del profesional para determinar la patología que se corresponde con los síntomas que presenta el paciente, si no fuera por la existencia y utilización de escalas estandarizadas como los criterios de Framingham.

Tabla 2.2. Criterios de Framingham." Validación del cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con insuficiencia cardíaca." (12)

Criterios mayores	Criterios menores
Disnea paroxística nocturna	Edema de los miembros inferiores
Ingurgitación yugular	Tos nocturna
Estertores	Disnea de esfuerzo
Cardiomegalia	Hepatomegalia
Edema agudo de pulmón	Derrame pleural
Reflujo hepato yugular	Capacidad vital 1/3 de la prevista
Pérdida de >4.5 kg de peso con el tratamiento	Taquicardia >120 lat/min

* 2 criterios mayores; o 1 mayor con 2 menores diagnostican IC

- Objetividad de la disfunción cardíaca. Para que un paciente pueda ser diagnosticado de insuficiencia cardíaca crónica debe tener una fracción de eyección ventricular de entre el 40% y el 50%. La fracción de eyección ventricular se trata del porcentaje de sangre que el corazón es capaz de expulsar del ventrículo cuando se contrae. Para poder estudiar dicho parámetro será necesario realizar al paciente un estudio de hemodinámica y una ecocardiografía.

- Respuesta favorable al tratamiento. Los pacientes diagnosticados de insuficiencia cardíaca crónica suelen tener una evolución positiva a raíz de comenzar a administrarse el tratamiento correspondiente.

2.2. Epidemiología

La insuficiencia cardíaca crónica es uno de los problemas sociosanitarios más importantes en los países desarrollados entre los que nos encontramos, en el que más allá de las diferencias por la menor cantidad o calidad de los estudios revisados, las particularidades ambientales, dietéticas o de hábitos de vida de la población española pueden ser en ocasiones un factor de riesgo importante y arrojan datos de prevalencia, como los recogidos en la "Revista Española de Cardiología", (7) en los que frente a otros países europeos o los Estados Unidos en los que se calcula un 2% de prevalencia, España posee un 5%.

Uno de los problemas principales de esta enfermedad radica en el ingente gasto sanitario que consume, puesto que representa el 2,5% del coste de la asistencia sanitaria (7). Además dificultades asociadas al diagnóstico de esta enfermedad, como son la no uniformidad en los diagnósticos por la aparición de múltiples enfermedades secundarias que en su mayoría son desencadenantes de la insuficiencia cardíaca y que en muchas ocasiones por diferencias de criterio del profesional pueden ser identificadas como patología principal de la persona, alargarán la duración de los ingresos y aumentarán la frecuencia de las rehospitalizaciones. Sumado a esto, la aparición de múltiples estudios que determinan a enfermedades no cardiovasculares como causa de un gran número de muertes en pacientes con insuficiencia cardíaca, nos indica la alta pluripatología de los pacientes, que como ya hemos dicho cada vez son más ancianos y frágiles, por lo que será necesaria una visión más integral de la persona para el diagnóstico precoz de diferentes enfermedades que empeoren el estado de la persona con insuficiencia cardíaca crónica.

Por otro lado, se trata de una patología letal en comparación con otras, pudiendo observar, por ejemplo, que en 2010 represento el 3% del total de defunciones en varones y el 10% en mujeres (7). Aunque la mortalidad ha descendido con los avances en tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, disminuyendo de 46 muertes de cada 100000 casos que existían en 2000, a solo 35 casos en 2010 (7), según lo estudiado en el artículo "Insuficiencia cardíaca crónica" publicado en la "Revista Cubana de Medicina", "El 50 % de los pacientes fallece antes de los 4 años de diagnosticada y si es severa, la mitad muere en el primer año". (8)

Por último, en relación con nuestro estudio, la insuficiencia cardíaca crónica es la primera causa de hospitalización de mayores de 65 años (7), tal y como refleja el "Manual del Residente en Geriátrica", "El 90% de las personas con diagnóstico de IC son mayores de 65 años" (14) y "Aproximadamente 500.000 personas mayores de 60 años sufren esta enfermedad en España" (14). Además, como se puede ver en el artículo "Epidemiología de la Insuficiencia Cardíaca en España de los

últimos 20 años”, “la prevalencia aumenta exponencialmente con la edad, pues es inferior al 1% antes de los 50 años y posteriormente se duplica con cada década hasta superar el 8% entre los mayores de 75 años” (7). Esto nos habla de la necesidad de realizar esta revisión bibliográfica en vistas de reducir estas terribles cifras.

Sin embargo, cabe destacar en favor de la enfermería que diversos protocolos de cuidado extrahospitalario de la insuficiencia cardíaca crónica y nuevos estudios acerca de metodologías que mejorarían el tratamiento de enfermedades similares, como son los llamados (14) “Disease management programs”, han sido capaces de demostrar su eficiencia en la prevención y tratamiento de la enfermedad con una considerable reducción de los recursos necesarios para hacerlo.

2.3. Etiología

La insuficiencia cardíaca crónica es una patología prolongada que es causada por diferentes problemas, de los cuales dependerá el enfoque terapéutico que se utilizará posteriormente para tratarla. Entre los más importantes se encuentran:

- La enfermedad de la arteria coronaria, que se trata de un estrechamiento de los vasos sanguíneos que abastecen de sangre rica en oxígeno al corazón, lo que produce un debilitamiento de la musculatura cardíaca.
- La hipertensión arterial mal controlada, que puede causar problemas de rigidez o de atrofia del miocardio.
- Cardiopatía congénita, como las malformaciones cardíacas que producen una sobrecarga de volumen o de presión en el corazón, lo que dificulta el trabajo del miocardio.
- Cardiopatía isquémica, producida por una obstrucción de los vasos sanguíneos que aportan sangre rica en oxígeno al corazón, produciendo la muerte de esa parte de la musculatura cardíaca.
- Válvulopatías, que producen un estrechamiento o mayor permeabilidad de las válvulas del corazón, que a su vez no es capaz de contrarrestar este defecto con una mayor frecuencia cardíaca o una mayor fuerza en el latido.
- Infección que debilita el miocardio por el aumento de las necesidades metabólicas causado por la fiebre, las taquicardias...
- Arritmias.

Además otros tipos de enfermedades pueden producir o contribuir a la producción de la enfermedad en el organismo debido a que provocan un aumento de las necesidades de sangre oxigenada en diferentes partes del organismo de una persona, cuando incluso un corazón sano no puede complacer, como son amiloidosis, enfisema, hipertiroidismo, hipotiroidismo, sarcoidosis, anemias, hemocromatosis...

2.4. Clasificación

Es muy difícil realizar una clasificación exacta de la insuficiencia cardíaca puesto que como el corazón trabaja como una unidad, si una parte del sistema se ve afectada, el conjunto también en su consecuencia. A pesar de ello la insuficiencia cardíaca se puede manifestar con diferentes síntomas dependiendo de la parte del corazón que esté afectada. Es por eso que dependiendo de la terminología que acompañe a “insuficiencia cardíaca” puede ser de diferentes tipos.

2.4.1. Atendiendo al tiempo de evolución

- Aguda, que también suele ser llamado edema agudo de pulmón cardiogénico, shock cardiogénico o fallo de bomba. Aparece súbitamente, en la mayoría de los casos a consecuencia de una isquemia que ha dañado una determinada zona del corazón que ahora es incapaz de realizar su función correctamente. Suele durar poco tiempo y mejorar rápidamente si se trata a tiempo con un tratamiento urgente vía intravenosa.
- Crónica, que es más frecuente que la anterior y cuyos síntomas aparecen de forma progresiva aunque más leve produciendo un empeoramiento de la situación de salud del paciente según avance la enfermedad si no se administra un tratamiento que minimice los síntomas.

2.4.2. Atendiendo al lado del corazón afectado

- Izquierda, en la que la parte izquierda del corazón y en concreto su ventrículo ha sido la parte afectada por la insuficiencia cardíaca. Sus causas más comunes son la hipertensión arterial y la enfermedad de las arterias coronarias, que producen que el flujo sanguíneo que le llega al corazón es insuficiente por lo que las células que forman el músculo miocárdico se ven afectadas. Si el miocardio no es capaz de realizar su función correctamente y bombear sangre al comprimirse el líquido se acumula en los pulmones produciendo disnea y otros problemas respiratorios.

- Derecha, en la que la parte derecha del corazón y en concreto su ventrículo es la parte que se ve afectada por la enfermedad. La causa más común es una previa insuficiencia cardíaca izquierda o una isquemia de la parte derecha del corazón, lo que impide que el corazón expulse la sangre y por lo tanto se acumule en las venas de nuestro cuerpo que la transfieren hasta el corazón. Los síntomas producidos por el proceso anteriormente descrito son principalmente edemas tanto de miembros como de órganos por la acumulación de líquido. Es menos común que la anterior.

- Congestiva, que es la insuficiencia cardíaca que afecta a los dos lados del corazón. Cuando, como ya hemos comentado, el ventrículo izquierdo no bombea eficazmente la sangre, ésta se acumula en los pulmones y en la arteria pulmonar, aumentando la presión de ésta y produciendo hipertensión pulmonar. Cuando el ventrículo derecho trate de expulsar sangre hacia los pulmones notará la resistencia de dicha hipertensión y tendrá que someterse a un sobreesfuerzo que progresivamente lo dañará dificultando su correcto funcionamiento.

2.4.3. Atendiendo a la funcionalidad afectada

Aunque en muchos casos suelen coincidir los dos tipos a la vez, puede ser:

- Sistólica, si los ventrículos no son capaces de bombear la sangre al resto del cuerpo de forma eficaz. Su causa más frecuente es una isquemia ventricular, que le impide realizar esta función, siendo los varones de mediana edad el grupo poblacional que más frecuentemente lo padezca y dándose la mayoría de su atención en el ámbito hospitalario.

- Diastólica, si el músculo cardíaco se encuentra rígido y es incapaz de realizar un correcto llenado de sangre. Su causa principal es la hipertensión arterial, que obliga al ventrículo izquierdo a realizar un sobreesfuerzo para poder superar la gran presión que existe en las arterias hacia las que se bombea la sangre, engrosando así las paredes del miocardio. Esto causa que sea más difícil relajarse en la fase de diástole y por lo tanto llenarse de sangre. Este, sin embargo, es el tipo de insuficiencia cardíaca más común en personas mayores de 65 años, en especial en mujeres, cursando en su mayoría junto a otras patologías secundarias como la insuficiencia renal y teniendo su núcleo de atención en el ámbito comunitario.

2.4.4. Atendiendo al gasto cardíaco

- De gasto alto, que tiende a elevarse a consecuencia de hipertiroidismo, anemia, fístulas arteriovenosas...

- De gasto bajo, en la que el corazón bombea menos sangre de la necesaria al resto de tejidos o no es capaz de aumentar el gasto en situaciones de mayor actividad.

2.4.5. Clasificación de la "American Health Association"

La "American Health Association" (15) ha establecido una clasificación basada en la alteración y el daño en la estructura cardíaca producido por la enfermedad:

- Estadío A: Alto riesgo de padecer insuficiencia cardíaca. Existe una alteración en la estructura y en la función del corazón inespecífica por la inexistencia de signos y síntomas.

- Estadío B: Patología cardíaca claramente desarrollada en relación a la insuficiencia cardíaca, sin signos y síntomas específicos.

- Estadío C: Insuficiencia cardíaca, con signos y síntomas manifiestos, asociada a enfermedad estructural adyacente.

- Estadío D: Alteración estructural cardíaca muy clara e insuficiencia cardíaca diagnosticada con signos y síntomas que se manifiestan incluso en reposo.

2.4.6. Clasificación de la “New York Heart Association”

La “New York Heart Association” (16) diseñó una clasificación funcional atendiendo al nivel de esfuerzo físico requerido para que comiencen a aparecer signos y síntomas. A pesar de sus limitaciones, esta clasificación es útil, debido a que permite comparar grupos de pacientes o comprobar la evolución de un mismo paciente a lo largo del tiempo:

- Clase I: No hay limitaciones. No existen síntomas tanto en reposo como realizando cualquier tipo de actividad.
- Clase II: Limitación ligera de la actividad física. El paciente no presenta síntomas en reposo, pero la actividad física habitual produce fatiga, disnea, palpitaciones o angina.
- Clase III: Limitación notable de la actividad física. Los síntomas aparecen más fácilmente con actividades físicas mucho más bajas.
- Clase IV: Incapacidad de llevar a cabo cualquier actividad en ausencia de síntomas. Estos pueden estar presentes incluso en reposo.

2.5. Valoración

La valoración e identificación de los signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca es el primer paso a la hora de tratar la enfermedad, puesto que como ya hemos visto la gran variedad de causas y formas de aparición de la patología en cada persona, precisarán un tratamiento individualizado.

La persona afectada por la insuficiencia cardíaca crónica comenzará a tener indicios de la enfermedad solo cuando esté más activo, sin embargo, según vaya pasando el tiempo y la afección se vaya agravando de la manera que hemos explicado, el paciente comenzará a sentir síntomas incluso en reposo.

Este proceso puede producir en la persona 4 efectos principales:

- Disminución del gasto cardíaco, que intentará ser compensado por el aumentando la frecuencia. Por otro lado, la taquicardia altera el llenado ventricular debido al acortamiento del tiempo entre latidos.

Los síntomas más comunes secundarios a la disminución del gasto cardíaco son:

- Fatiga muscular y debilidad, que se produce porque la sangre no llega adecuadamente a los músculos.
- Oliguria, por la pobre perfusión renal.
- Nicturia, necesidad de orinar por la noche ya que es en este momento del día cuando disminuyen las necesidades de oxígeno del resto del organismo y en su consecuencia mejora la perfusión renal.
- Síntomas cerebrales como desmayos, agitación, somnolencia o confusión, producidos por la disminución del riego sanguíneo al cerebro.
- Aumento de la presión auricular izquierda, producido por la disminución del gasto cardíaco que se traduce en una disfunción en el vaciado y llevado auricular que aumentará la tensión en la zona. Esto provoca una congestión de los vasos bronquiales que drenan en dicha aurícula por medio de las venas pulmonares, lo que causa edema de la mucosa bronquial, obstrucción al paso del aire y aumento de la secreción de moco bronquial y el paso y estancamiento de líquido en los alveolos pulmonares.

Los síntomas que provocará el aumento de la presión auricular izquierda son:

- Disnea o respiración fatigosa, causada por el estancamiento de líquido en los alveolos pulmonares, debido a que el corazón no es capaz de bombear la sangre eficazmente.

Esta situación se puede denotar más en situaciones de mayor actividad (Disnea de esfuerzo), aunque según se agrave la enfermedad esfuerzos cada vez menores producirán la misma fatiga respiratoria.

Otra situación en la que puede empeorar la disnea es cuando la persona se encuentra en posición decúbito, debido a que al estar tumbado el corazón no tiene la ayuda de la gravedad para que la sangre sea expulsada (Ortopnea). Es por eso que pacientes en estos últimos casos llegarán a tener que dormir sentados por la extrema sensación de ahogo que le produce el decúbito.

- Tos, que viene provocada por una retención de líquido en los pulmones.
- Estertores o ruidos crepitantes en los pulmones, como consecuencia del edema producido en esta zona.
- Sibilancias. El edema pulmonar antes mencionado fuerza una compresión de los bronquios que origina este otro sonido más agudo al respirar.
- Aumento de la presión auricular derecha, cuya causa principal suele ser la hipertensión auricular izquierda.

En consecuencia al aumento de la presión auricular derecha, los síntomas más comunes serán:

- Dolor y pesadez abdominal, ocasionado por la acumulación de líquidos en el hígado y en el intestino, lo que produce en su consecuencia pérdida de apetito por la constante sensación de plenitud que la persona siente.
 - Edema de pies y tobillos, debido a que el flujo sanguíneo que llega a los riñones es insuficiente, por lo que se produce una disminución de la orina y en su consecuencia una retención de líquidos, que se hace más visible en las regiones más declives del cuerpo por el efecto de la gravedad.
 - Pérdida de peso y náuseas, motivadas por una congestión de la mucosa gastrointestinal que afectará al proceso de absorción de los alimentos.
 - Ascitis, promovida por el aumento de la presión en las venas hepáticas y peritoneales.
 - Alteración de la dinámica cardíaca. La mayoría de los efectos de la insuficiencia cardíaca tienen implícito un componente mecánico tanto del corazón como del sistema vascular que interfiere en la eficacia con la que el corazón expulsa la sangre como en el gasto de energía que requiere el proceso. Esto trae en su consecuencia un aumento del volumen cardíaco o cardiomegalia.
- Otros síntomas atribuibles a la alteración de la dinámica cardíaca que normalmente más suele sentir el paciente con insuficiencia cardíaca crónica son:
- Palpitaciones, desencadenadas por un aumento de la frecuencia cardíaca en compensación a la menor capacidad del corazón para bombear sangre correctamente.
 - Galope ventricular o tercer ruido, que coincide con un mal llenado ventricular.
 - Galope auricular o cuarto ruido, que indica una contracción auricular compensatoria frente a un ventrículo rígido.
 - Soplo, secundario a la dilatación de los anillos mitral y tricúspide como consecuencia de la dilatación ventricular.

2.6. Diagnóstico

El diagnóstico de la insuficiencia cardíaca crónica estará basado en el hallazgo de los signos y síntomas específicos de la enfermedad que explicamos anteriormente para poder, posteriormente, pautar un tratamiento dirigido a paliar los efectos de la patología.

De acuerdo a lo dictaminado en las Guías de la Sociedad Europea de Cardiología (11) para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca debemos seguir cuatro puntos clave a la hora de diagnosticar dicha enfermedad:

- Manifestaciones clínicas, que ya hemos visto en el punto anterior. En las personas ancianas, la sintomatología típica de la insuficiencia cardíaca puede estar ausente o variar sus manifestaciones; de esta forma, los problemas respiratorios típicos del fallo ventricular izquierdo, o los edemas clásicos en el fallo ventricular derecho, pueden ser sustituidos por síntomas menos específicos como la fatiga, la debilidad muscular, la anorexia, otras múltiples enfermedades (Característica común en la ancianidad como ya hemos visto. Si a todo esto le sumamos la presencia de somnolencia, confusión o desorientación, se dificulta en gran medida el diagnóstico de la enfermedad, siendo de vital importancia seguir los criterios que estudiaremos a continuación.
- Gravedad clínica del paciente, que nos indicará la intensidad con la que los signos y síntomas se manifiesta, indicándonos el pronóstico que puede tener la enfermedad en ese paciente. Para su estudio, será muy útil el uso de clasificaciones estandarizadas como las que hemos estudiado anteriormente, realizadas por la American Health Association y la New York Heart Association.

- Etiología y patologías relacionadas con la enfermedad, como las que ya vimos anteriormente. En la vejez, pese a que según el “Tratado de Geriátrica para Residentes”, “el 70 % de los casos de insuficiencia cardíaca se deben a hipertensión arterial y enfermedades coronarias” (17), las causas, a diferencia de la población más joven suele ser múltiple. Además, se ha demostrado que el consumo de alcohol y de fármacos, como antiinflamatorios no esteroideos y antidepresivos tricíclicos; así como el hecho de padecer diabetes u obesidad, hace que empeore el pronóstico de la enfermedad y aumente la probabilidad de que sea mortal.

- Factores desencadenantes o agravantes, como el incumplimiento del tratamiento en cuanto a dieta, fármacos y rehabilitación, es la causa principal de reagudizaciones de insuficiencia cardíaca crónica en la vejez.

A continuación con los datos obtenidos anteriormente sumados a los que recojamos de la entrevista con el paciente debemos realizar una completa historia clínica del paciente. Todo esto, unido a la realización de un examen físico y de pruebas diagnósticas que nos den información más objetiva podremos comprobar la alteración cardíaca producida, de qué tipo es, las causas que la han desencadenado y nos permitirán poder actuar en consecuencia:

- Entrevista: Se deben recoger datos importantes como antecedentes personales o familiares de enfermedades cardiovasculares (Hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatías isquémicas, enfermedad de las arterias coronarias, enfermedades tiroideas y renales...) u otros factores de riesgo (Consumo de alcohol) que aumenten las posibilidades de poder padecer insuficiencia cardíaca.

Por otro lado se recogerán los síntomas que el paciente exprese haber percibido y se identificarán aquellos que sean específicos de la enfermedad entre los enumerados anteriormente.

- Examen físico: Se realizará una exhaustiva observación del aspecto y estado físico para poder identificar los signos propios de la patología que ya se han explicado en el punto anterior. Para ello, principalmente, se deberán hacer tomas de signos vitales para hallar alteraciones (Tensión arterial, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y frecuencia respiratoria), palpaciones de miembros inferiores, cuello y abdomen en busca de edemas y auscultación de ruidos cardíacos y pulmonares.

- Pruebas diagnósticas: Por último el sanitario encargado de realizar el diagnóstico tiene a su disposición una amplia variedad de pruebas que le pueden servir para confirmar o descartar el diagnóstico de insuficiencia cardíaca. Entre las más utilizadas están:

- Electrocardiograma: Registra la actividad eléctrica del corazón a través de unos electrodos puestos en la piel y casi siempre estará alterado si la enfermedad está presente en el paciente.

- Ecocardiografía: Es la primera prueba que se suele realizar para confirmar el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca o para descartarlo completamente si no se hallan alteraciones. Se trata de una prueba segura y no invasiva en la que se obtendrá una imagen en movimiento del corazón mediante ondas de sonido que nos permitirá observar la anatomía del corazón y alteraciones en las válvulas, cámaras o músculo cardíaco, el proceso de contracción y relajación, pudiendo determinar si existe alguna alteración y de qué tipo es, sus causas y dar información acerca del pronóstico de la enfermedad.

- Resonancia magnética del corazón: Se utiliza para cuantificar el daño producido en el miocardio mediante imágenes tomadas en una máquina que produce un campo magnético.

- Tomografía axial computarizada: Tiene la misma utilidad que la resonancia, pero se realiza mediante rayos X.

- Prueba de esfuerzo: Se realizan para apreciar la capacidad o incapacidad del flujo sanguíneo para abastecer de oxígeno al resto de tejidos y órganos en situaciones de estrés o esfuerzo.

- Cateterismo cardíaco: Se realizará en los casos en los que la insuficiencia cardíaca esté causada o cause un estrechamiento de arterias o se produzca dolor torácico elevado.

- Ventriculografía: Se llenan las cámaras cardíacas con un líquido de contraste y se observa su funcionamiento, pudiendo apreciar como en la ecocardiografía, alteraciones en la contracción y relajación del miocardio. Normalmente, siempre se suele realizar después del cateterismo.

- Biopsia del miocardio: Se extrae una muestra del músculo cardíaco para estudio. Normalmente siempre se suele realizar después del cateterismo.

- Radiografía de tórax: No diagnosticará una insuficiencia cardíaca por sí sola, pero sí nos permitirá observar el corazón agrandado por el engrosamiento de las paredes y el estado de los pulmones como causa de la insuficiencia cardíaca en el caso de que se confirmara el diagnóstico, o bien apreciar otra afección que explique los signos y síntomas manifestados, descartando el diagnóstico de insuficiencia cardíaca.

- Análisis de sangre: Se realizan tanto como para diagnosticar y hallar las causas de la insuficiencia cardíaca, como para ir observando la evolución a lo largo del tiempo y para observar los efectos del tratamiento farmacológico. El valor principal a estudio serán las cifras de péptidos natriuréticos BNP, que se tratan de neurohormonas segregadas por los miocitos en situaciones de sobrecarga para favorecer la vasodilatación. Siempre que el valor de BNP sea menor a 400 pg/ml la probabilidad de padecer insuficiencia cardíaca será muy baja. En contra de esta prueba solo decir que no es capaz de determinar el tipo de insuficiencia cardíaca de la que se trata, por lo que se necesitará de otras pruebas diagnósticas complementarias para asignar un tratamiento concreto. Entre otros datos de importancia que se pueden extraer de esta prueba diagnóstica nos interesa estudiar que la función tiroidea sea adecuada y sobre todo los valores de nitrógeno ureico y creatinina en la sangre, que nos informarán del estado y funcionamiento del riñón y los niveles de sodio y potasio para controlar los efectos de la medicación administrada. Además se hacen recuentos hemáticos para hallar anemias o policitemias secundarias, que pudieran hacer empeorar la enfermedad. Por último, mediante una gasometría arterial se comprueba el nivel de sangre oxigenada que el corazón es capaz de bombear.

- Análisis de orina: Se realizan sobre todo con la intención de tener información del estado y funcionamiento renal y hepático.

2.7. Tratamiento

Existe una amplia variedad de opciones para tratar la insuficiencia cardíaca, que serán seleccionados de forma individualizada para cada paciente y momento de la enfermedad, y así aliviar los síntomas de la enfermedad, mejorar la calidad de vida del paciente y alargar la supervivencia. Los tratamientos que se pueden aplicar al paciente con insuficiencia cardíaca son:

2.7.1. Autocuidado

Se debe realizar tanto por parte de las personas que sufren insuficiencia cardíaca crónica para tratarla, como por parte de las que no para prevenirla. Consiste llevar un estilo de vida saludable que mejore su situación de salud y el pronóstico de su enfermedad, así como disminuya los factores de riesgo y la sintomatología. La persona con insuficiencia cardíaca crónica diagnosticada tendrá visitas de control por el equipo sanitario cada 3 o 6 meses, además de la realización de pruebas diagnósticas periódicas, de citas para intervenciones que se realicen u otras consultas a demanda por necesidad el paciente. A pesar de esto, el paciente debe conocer su enfermedad, su autocuidado, los signos y síntomas de empeoramiento y qué debe hacer en diferentes situaciones.

Tabla 2.3. Medidas no farmacológicas que deben incluirse en los programas educativos para los pacientes con IC.
"Manual del Residente en Geriátrica" (13)

Tema	Meta	Acciones
Reconocimiento de síntomas	Anticiparse o reconocer descompensaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Historia clínica - Valoración de síntomas (Frecuencia, intensidad, duración, patrón horario) - Uso de escalas estandarizadas - Valorar la posibilidad de telemonitorización
Manejo de sal y líquidos	Estado de líquido corporal	<ul style="list-style-type: none"> - Ingesta en 24 horas - Incluir todos los líquidos - No restringir líquidos por rutina

		<ul style="list-style-type: none"> - Evitar ingesta de sal - Recomendar controlar el peso a la misma hora en las mismas condiciones como rutina diaria - Instruir en la interpretación del peso - Evitar la hipovolemia - Si aumenta el peso > 2 kg en 3 días: Contactar con el equipo médico, ajustar diuréticos y ajustar ingesta líquida
Nutrición y peso	Mantener peso saludable	<ul style="list-style-type: none"> - Recomendar perder peso solo si obesidad - Consejo sobre control de peso - Valorar el estado nutricional - Consejo sobre dieta saludable
Tabaco y alcohol	Suspensión de tabaco e ingesta excesiva de alcohol	<ul style="list-style-type: none"> - Consejo sobre abandono de tabaco ofreciendo sistemas y programas - Evitar ser fumador pasivo - Limitar la ingesta a dos (Mujeres) o tres (Varones) unidades de alcohol al día - Abstinencia absoluta en miocardiopatía alcohólica
Actividad física	Mantener actividad	<ul style="list-style-type: none"> - Consejo sobre qué ejercicio y cuándo parar - Aconsejar 20 min 3 d/semana alcanzando un grado leve de disnea
Vacunas	Prevenir deterioro relacionado con infecciones	Vacuna antigripal anual y neumocócica una vez a todos
Mejoría de autocuidados en insuficiencia cardíaca	Optimizar el autocuidado	<ul style="list-style-type: none"> - Detectar barreras para el autocuidado - Aportar educación estructurada y adaptada a cada caso - Implicar a la familia en educación y consejos - Aportar material educativo en diferentes formatos
Consejo sexual	Vida sexual activa aceptable	<ul style="list-style-type: none"> - Informar sobre el gasto de energía y la tolerancia del ejercicio - Informar sobre la relación entre los problemas sexuales y el fallo cardíaco - Brindar material educativo
Depresión	Diagnóstico y adecuado tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar screening con las herramientas adecuadas - Tratamiento adecuado - Reconocer la importancia entre la depresión y el apego terapéutico
Auto monitorizar	Anticipar descompensaciones	Aconsejar sobre la importancia de registrar el peso diario, la tensión arterial periódica y la frecuencia cardíaca

Viajes	Asegurar viajes seguros	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar y reconocer riesgos del viaje - Asegurar suficiente medicamento y un extra nunca almacenado en el mismo equipaje - Ajustar la medicación al nuevo horario - Utilizar medidas adecuadas para viajes largos - Viajar con copias de la historia clínica actualizada - Viajar con un electrocardiograma reciente - Dar consejo sobre los seguros médicos de viaje
--------	-------------------------	---

2.7.2. Tratamiento farmacológico

Ayudará a aliviar los síntomas y alargar la supervivencia, evitando el empeoramiento de la enfermedad. Entre los fármacos más utilizados se encuentran:

- Bloqueantes del sistema renina-angiotensina-aldosterona: Pueden usarse en combinaciones (IECA + ARA II y ARA II/IECA + Inhibidores de la aldosterona) produciendo un efecto sinérgico, siempre con la precaución de vigilar sus efectos secundarios, que también se duplican, sobre todo a nivel renal.

- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (Pirindopril, captopril, enalapril, lisonipril, ramipril y trandolapril): Son el principal tratamiento farmacológico de elección que se administra en la insuficiencia cardíaca. Inhiben la conversión de angiotensina I a angiotensina II disminuyendo la vasoconstricción y por lo tanto mejorando la perfusión sanguínea, evitando la retención de líquidos y aumentando el gasto cardíaco. Diversos ensayos clínicos han demostrado que gracias a estos fármacos los síntomas son notablemente aliviados, frenan el desarrollo de la enfermedad, mejoran la tolerancia a la actividad y la calidad de vida y disminuyen el número de hospitalizaciones y la mortalidad. Sus principales efectos adversos son la tos seca persistente, la hipotensión severa, sobre todo si se usa junto a diuréticos; el daño renal, exantema, proteinuria, hiperpotasemia y leucopenia. Será por ello muy importante desde el comienzo del tratamiento vigilar periódicamente las cifras de tensión arterial así como controlar con analíticas frecuentes el correcto funcionamiento del riñón.

- Antagonistas del receptor 1 de la angiotensina II (Losartán, candesartán y valsartán): Presentan una utilidad similar a la de los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina II aunque son menos efectivos, pero diversos estudios han demostrado que los efectos adversos son menores que los de los IECA, por lo que en situaciones de mala tolerancia al tratamiento con IECA se utilizarán.

- Antagonistas de la aldosterona (Espironolactona y espirorenona), son utilizados cuando a pesar del tratamiento con los anteriores no se consiguen controlar los síntomas. Se debe tener especial precaución con el daño que puedan causar a nivel renal con analíticas periódicas y suspenderse en situaciones de hipotensión, pérdida de peso persistente, hipovolemia o de ginecomastia en el varón.

- Inibidores de la renina (Aliskiren), que se utilizan para disminuir la hipertensión arterial gracias a que evita la formación de angiotensina a partir del angiotensinógeno.

- B-Bloqueantes (Metoprolol, bisoprolol, carvedilol, bucindolol y nebibolol), encargados de disminuir la frecuencia cardíaca y disminuir el consumo de oxígeno. Su uso está recomendado en pacientes que muestran síntomas a pesar de la administración de diuréticos e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina con el objetivo demostrado de disminuir la mortalidad y los ingresos por insuficiencia cardíaca, así como mejorar la función ventricular y la calidad de vida del paciente. Entre los efectos adversos debemos tener especial vigilancia en la aparición de edemas, disnea, hipotensión y bradicardias.

- Digitálicos (Digoxina), que se debe usar siempre junto a un B-Bloqueante con el fin de controlar alteraciones del ritmo cardíaco y mejorar el estado de pacientes con una función sistólica deteriorada, en pacientes intolerantes a los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o en aquellos que sigan sintiendo síntomas a pesar del uso de vasodilatadores y diuréticos, puesto que aumentarán la tolerancia al esfuerzo y aliviarán los síntomas, aunque no se ha demostrado que reduzca la mortalidad.

- Diuréticos, que se suelen utilizar en los casos en los que existen edemas o disnea que no mejora con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Los fármacos principales de este tipo son las tiazidas (Bendroflumetiazida, hidroclorotiazida e indapamida), utilizadas para síntomas leves y en pacientes con una correcta función renal, y los diuréticos de asa (Furosemida, torasemida y bumetanida), que se usan cuando la patología es más grave o la función renal está alterada. En algunos casos también se pueden administrar simultáneamente para lograr una sinergia que mejore los resultados. El principal inconveniente será, la pérdida de potasio, por lo que se deberá vigilar mediante análisis frecuentes para evitar hipopotasemias. Además se deberá llevar un correcto control de peso y una periódica valoración de signos de acumulación de líquido.

- Anticoagulantes y antiagregantes (Acenocumarol, warfarina y aspirina), que previenen la formación de coágulos y trombos, mejorando la circulación sanguínea.

- Hidralazina + Nitratos, que se trata de una asociación utilizada cuando exista contraindicaciones a los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o a los antagonistas de los receptores de angiotensina, con el objetivo principal de mejorar la disnea. En contra suya está el hecho de que produce tolerancia con su uso rutinario.

En los ancianos, la administración de fármacos comienza a dosis bajas, que se irán aumentando progresivamente según tolerancia a los posibles efectos adversos hasta alcanzar la dosis máxima que mejor se adapta a las necesidades del paciente, teniendo en cuenta que al ser de edad avanzada y padecer insuficiencia cardíaca, su resistencia será más limitada. Por ejemplo es preferible cierto nivel de edematización en el anciano que dañar la función renal con un exceso de diuréticos en su tratamiento, sobre todo en verano cuando la pérdida de líquido por el calor es mayor. O por otro lado la dosis necesaria de B-Bloqueantes para alcanzar el objetivo marcado como beneficioso en cuanto a la frecuencia cardíaca es mucho menor en ancianos, por lo que debemos aumentar las dosis con precaución y con mayor control. Por último advertir de que dada la tendencia a la pluripatología que tienen los ancianos, es posible que ciertos síntomas no estén relacionados con la insuficiencia cardíaca, por lo que es recomendable asegurar bien el diagnóstico antes de comenzar un tratamiento específico.

También conviene indicar que no se deberá tomar ningún medicamento, hierba ni sustancias similares sin consultar a su médico porque puede resultar más perjudicial que beneficioso.

2.7.3. Tratamiento quirúrgico

Las siguientes intervenciones pueden ser recomendadas en personas con insuficiencia cardíaca crónica si los síntomas no se pueden controlar exclusivamente con tratamiento farmacológico y medidas higiénico-dietéticas:

- Cirugía de revascularización coronaria, que permite evitar un bloqueo y que la sangre pueda recorrer sin problemas el sistema circulatorio, mediante la creación de un bypass o derivación.

- Angioplastia, que abre vasos estrechos y obstruidos de manera que mejore la circulación sanguínea. En ocasiones se colocará un stent (Muelle) para evitar que se vuelva a cerrar el paso.

- Cirugía de válvulas cardíacas, en la que se reparan o reemplazan en el caso de que sea la causa de la insuficiencia cardíaca, impidiendo la circulación de sangre entre las cámaras del corazón o de éste mismo con las venas y arterias. El reemplazamiento más común es el de la válvula aórtica y la reparación que más veces se realiza es de la válvula mitral.

- Implantación de marcapasos, que se trata de un dispositivo utilizado como medida para normalizar la frecuencia cardíaca y regular la contracción del corazón mediante impulsos enviados al corazón cuando se perciban irregularidades en el ritmo cardíaco.

- Implantación de un desfibrilador, que es capaz de denotar paradas cardíacas y enviar impulsos eléctricos para reactivar el corazón. Su principal utilidad es prevenir la muerte súbita, por lo que será mucho más útil en jóvenes que en edades más avanzadas, puesto que los ancianos con insuficiencia cardíaca suelen fallecer por el propio progreso de la enfermedad y por enfermedades secundarias asociadas.

2.8. Pronóstico

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad crónica, por lo que a lo largo de la vida de la persona es posible que empeore por cualquier causa y los tratamientos ya no puedan mejorar su situación de salud. El pronóstico de la enfermedad dependerá de la edad, la gravedad de la enfermedad y la presencia de otras patologías secundarias.

En un principio la insuficiencia cardíaca crónica puede controlarse con las medidas higiénico-dietéticas de las que hemos hablado anteriormente, o con ayuda de alguna de las opciones de tratamiento farmacológico o quirúrgico de las que se dispone, pudiendo tener un pronóstico a muy largo plazo con una excelente calidad de vida.

Sin embargo, si se alcanza un momento avanzado de la enfermedad y se observa que el desarrollo está siendo negativo, la única salida será el trasplante de corazón. Éste dependerá de la edad del paciente y de la existencia de otras complicaciones que puedan hacer pensar en la falta de éxito en la intervención, pero pese a los riesgos y el posible rechazo que pueda ocasionarse al nuevo órgano, es una opción más que válida en la actualidad, que ha ayudado a muchos pacientes a darles “una nueva vida”. Debido a la escasez de donantes de corazones para donar que existen, durante la espera para el trasplante algunas personas se benefician de tratamientos como:

- Balón o globo de contrapulsación aórtica, que se trata del soporte circulatorio más utilizado en estas situaciones y consiste en la inserción de un globo a través de la arteria femoral para mejorar la perfusión sanguínea. Este globo está conectado a una consola que le abastece de gas para su inflado y desinflado y que controla que esté sincronizado con el latido cardíaco (Se desinfla en la contracción para facilitar la salida de sangre y se infla en la relajación para conseguir un mayor flujo de sangre hacia el corazón).

- Dispositivo de asistencia ventricular izquierda o derecha, que consiste en una bomba implantada en el cuerpo de la persona y que ayudará a distribuir la sangre entre las diferentes cámaras del corazón o a bombearla al resto del cuerpo, aliviando la carga de uno de los dos ventrículos.

- Corazón artificial, para el que se retiran los ventrículos y se sustituyen por dos dispositivos artificiales que bombearán la sangre respondiendo a los impulsos de una consola de control que el paciente llevará encima en todo momento.

Una vez agotadas las opciones de tratamiento, será el paciente, junto con su familia y con ayuda del equipo sanitario, quien deberá valorar si está justificado el seguir tratando la insuficiencia cardíaca con métodos agresivos que puedan afectar a su estado general, o comenzar a tratarse con cuidados paliativos, que simplemente hagan que la persona no sufra, tanto físico como psicológicamente, hasta el momento de su muerte. En un principio puede parecer una elección difícil hablar sobre el final de su vida y los cuidados que desea, sin embargo será importante establecer diálogos acerca del estado de la enfermedad, la respuesta negativa a los diferentes tratamientos y las opciones de cuidado ofertadas a partir de ese momento.

Las unidades de cuidados paliativos son la opción ofrecida por el equipo sanitario en estas situaciones, cuyo objetivo principal en estas situaciones será la identificación de necesidades del paciente lo más rápido posible para poder llevar a cabo un efectivo control de los síntomas, apoyo psicológico al paciente y cuidados en la etapa terminal de la vida. Sin embargo son muchas las personas que deciden pasar sus últimos días en casa, rodeadas del cariño y apoyo de sus seres queridos y con la ayuda de un programa de cuidados paliativos a distancia.

3. TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR

Las causas más frecuentes de fracaso en cuanto a una buena evolución de la enfermedad en respuesta al tratamiento pautado son una incorrecta adherencia al tratamiento, una escasa o ineficaz educación sanitaria al paciente, la falta de atención a otros factores secundarios a la patología que pueden afectarla de manera directa y la tardanza en la obtención de resultados debido a una fragmentación de la asistencia sanitaria que supone un retraso en cada una de las fases del proceso asistencial. Estos factores, unidos a la gran prevalencia de la enfermedad y a la evidencia de que se seguirá convirtiendo en una enfermedad cada vez más importante para nuestra población en la actualidad, obligan a alejarnos del enfoque tradicional y a la búsqueda de otra visión más adecuada que consiga disminuir tanto la mortalidad como la morbilidad de esta enfermedad y un mejor empleo de los recursos sanitarios.

Deben crearse unidades u organizaciones que pongan en práctica protocolos de carácter multidisciplinar, incluyendo diferentes especialidades sanitarias que trabajen codo con codo en torno al paciente y su enfermedad. Además la atención primaria y la atención hospitalaria deben estar perfectamente comunicadas, de forma que el paciente reciba

tanto un seguimiento adecuado del proceso de su enfermedad como la atención especializada que necesita en momentos de agravamiento de su situación.

Los planes de actuación no solo se centrarán en el tratamiento farmacológico y quirúrgico de la enfermedad, basándose en un modelo causa-efecto, si no que al contrario se debe aplicar una visión holística del paciente enfermo de insuficiencia cardíaca crónica, considerando no solo los factores biológicos, también los psicológicos y sociales que rodean al paciente.

Los planes de cuidado centrarán gran parte de los esfuerzos en la detección precoz de casos pudiendo prevenir agravamientos innecesarios de la enfermedad y mejorando el pronóstico del paciente con tratamientos mucho más sencillos aplicados a tiempo. Además, con su puesta en práctica en pacientes diagnosticados, se conseguiría aumentar el conocimiento de su enfermedad y su autocuidado, una mejora de la calidad de vida, disminuir la carga del cuidador principal, potenciar el apoyo psicológico y social de la persona y evitar posibles empeoramientos del proceso de la enfermedad.

Esta idea de momento no se ha conseguido poner en práctica en la realidad y mientras no se creen protocolos que indiquen las especialidades que actuarán y de qué forma deben hacerlo no será una realidad. Dichas especialidades deben ser independientes en sus actuaciones pero deberán integrarse sus conocimientos para mejorar la detección del paciente con insuficiencia cardíaca y optimizar la eficacia en el tratamiento individualizado que cada uno debe recibir. Sin embargo si existe cierta colaboración en algunos centros entre la atención primaria y hospitalaria poniendo al alcance del paciente y sus familiares la oportunidad de tener consultas telefónicas tanto con su médico y enfermera de atención primaria como con profesionales específicos de su enfermedad con el objetivo de resolver dudas acerca de su patología y potenciar el autocuidado. Esta medida dota de seguridad al paciente y le garantiza que no está solo en la lucha contra su enfermedad, lo que aumenta su autoestima y su determinación en el tratamiento.

Con la dirección de la Sociedad Española de Cardiología se está comenzando a dar el primer paso al respecto con la puesta en marcha de proyectos como "OPTIC" (18), "ITERA" (19) y "REDINSCOR".

4. PAPEL DE LA ENFERMERA

En base a los objetivos del tratamiento multidisciplinar, así como de las características y situación de la enfermera dentro del equipo sanitario, ésta se postula como la figura adecuada para gestionar dichos equipos multidisciplinarios.

La actuación de la enfermería en la insuficiencia cardíaca puede venir marcada por diferentes planteamientos, siendo una de las más conocidas, la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, según la cual se identifican las necesidades de cada paciente y se pone en práctica un plan de atención de enfermería que, enunciado según estandarización NANDA (20), NOC (21) y NIC (22), valore, identifique, planea y ejecute intervenciones que satisfagan las limitaciones de autocuidado del paciente y potencien su conocimiento, capacidades y habilidades.

Según lo tratado en el "Primer Congreso Virtual de Cardiología" (23) los objetivos que se debe marcar un plan de atención de enfermería en insuficiencia cardíaca crónica son:

- Mejora del gasto cardíaco.
- Equilibrio de la volemia.
- Mejoría en el intercambio gaseoso.
- Aumento en la tolerancia de los niveles de actividad.
- Ingesta nutricional adecuada.
- Mantener la integridad cutánea.
- Normalizar el nivel de entendimiento.
- Mantener el equilibrio emocional.

Como ya hemos comentado, el autocuidado debe ser el eje de nuestro plan de atención, pudiendo mejorarse en los casos tratados mediante la adopción de medidas higiénico-dietéticas como una dieta hiposódica y baja en grasas, una adecuada rutina de ejercicio, la frecuente monitorización del peso y de los signos vitales que evidencien alteraciones en la situación normal del paciente... El modo de conseguir dichos objetivos por parte de la enfermería será la educación

sanitaria, pilar fundamental de la mayoría de planes de cuidados. La educación sanitaria se realizará mediante exposiciones grupales que dotarán al paciente de la información necesaria para aumentar el conocimiento de su enfermedad y que serán reforzadas mediante consultas individualizadas periódicas en las que se resolverán dudas y el profesional sanitario podrá determinar más los consejos según la situación específica de cada paciente.

Por otro lado será necesaria la inclusión como partícipe del plan de cuidados al cuidador principal, en el caso de existir, como respuesta a la situación de que el paciente con insuficiencia cardíaca crónica en la vejez suele terminar por ser dependiente para la realización de muchas de sus actividades de la vida diaria, así como forma de garantizar una correcta adhesión al tratamiento que facilite la rápida obtención de resultados esperados.

Además se debe favorecer el acceso al personal sanitario por parte del paciente, así como facilitar la accesibilidad a los elementos necesarios para su tratamiento, lo que conseguirá que el paciente siempre esté más y mejor informado acerca de su patología, siendo guiado y apoyado en todo momento por el personal sanitario, lo que disminuirá su temor a enfrentarse solo a la insuficiencia cardíaca y mejorará la relación con el equipo sanitario y a su vez facilitará realizar cambios en el estilo de vida, fuente de la mayoría de complicaciones de la enfermedad. La atención sanitaria se pondrá al alcance de la persona mediante tres formas principales:

- Atención programada, según la cual se llevarán a cabo las etapas necesarias para que la enfermera pueda cumplimentar el plan de cuidados.

La primera etapa que la enfermera debe realizar junto con el paciente será la valoración. En ella se podrá obtener una visión global del paciente, física y psicológicamente, y su entorno, pudiendo destacar aquellos factores negativos que deben cambiarse para mejorar el estado de salud en el paciente con insuficiencia cardíaca crónica.

Una vez detectados, se aplicará la taxonomía NANDA para dar nombre a dichos problemas, priorizándolos posteriormente para dirigir la atención hacia aquellos que más condicionan el bienestar de la persona.

Tras esto se debe establecer el plan de actuación de enfermería, marcando las actividades necesarias para tratar los diagnósticos empleados, aplicando la taxonomía NIC para darles nombre e informando al paciente y su cuidador para poder llegar a acuerdos o pactos en cuanto al autocuidado que facilitarán en gran medida la obtención de buenos resultados.

Por último debe realizarse un seguimiento de la evolución de la enfermedad en comparación con los objetivos marcados y del tratamiento al que está siendo sometido el paciente, incluido su autocuidado. Para enunciarlos utilizaremos la taxonomía NOC.

- Asistencia a demanda, que permitirá tratar cualquier cambio que se produzca en el transcurso de su enfermedad. Dicha demanda se podrá atender tanto de manera física como telefónica, evitando así la sobrecarga de consultas con pacientes que solo requieren solventar alguna duda o un mero ajuste de tratamiento.

Al contrario de lo que pueda parecer, la aplicación de un plan de cuidados no fija, da rigidez o limita la actuación de la enfermera en esta situación, si no que la guía y ayuda para etapa por etapa conseguir una atención integral del paciente en todas sus dimensiones y un correcto seguimiento de la evolución de la enfermedad a través del tiempo.

- Educación a grupos, en la que acompañados de sus cuidadores y otros pacientes y con el apoyo de material audiovisual, la enfermera va a enseñar al paciente en qué consiste su enfermedad, cuáles son sus manifestaciones, el estilo de vida que debe llevar, los tratamientos que se pueden llevar a cabo y cuál debe ser su actuación, tanto para el control rutinario de su enfermedad (Control de constantes y síntomas de la enfermedad) como en situaciones de agudización de los síntomas (Reconocimiento de signos de alerta, tratamiento de rescate o acceso a servicio de urgencias). Las sesiones educativas en grupo van a potenciar la autoestima de la persona y a disminuir sus miedos al poder ver que hay mucha más gente en su misma situación y que tiene a su entera disponibilidad tanto al personal sanitario como a su compañeros del grupo para hacer frente a la enfermedad, lo que hará que el proceso sea más fácil y llevadero, al poder unirse unos a otros para compartir opiniones y resolver dudas.

Para la aplicación de nuestro plan de cuidados debemos seleccionar pacientes con dos características determinadas: Rasgo de cronicidad de la enfermedad y edad del paciente mayor a 65 años. Y además tener en cuenta que la población a estudio conlleva características como bajo nivel cultural, pluripatología y alto grado de dependencia.

5. CONCLUSIONES

La insuficiencia cardíaca crónica es una afección que impide el correcto abastecimiento de las necesidades metabólicas de sangre oxigenada de los distintos tejidos por parte del corazón. Llegar a esta situación se vuelve sencillo con los lógicos cambios producidos por el envejecimiento del sistema cardiovascular de las personas mayores.

Los estudios epidemiológicos de la enfermedad muestran datos de que la insuficiencia cardíaca crónica es una de las enfermedades con mayor impacto en nuestra sociedad actual, ya que posee una alta mortalidad y morbilidad, con una continua tendencia a la cronicidad que se acentúa en los pacientes mayores de 65 años. Ya que la población actual sigue un proceso de envejecimiento progresivo, también es probable que continúen aumentando las cifras de cronicidad de esta enfermedad.

Es por ello que, debido al enorme coste sanitario y social de esta patología surge, bajo mi humilde opinión, la necesidad de realizar una revisión bibliográfica acerca de este tema que permita a los profesionales de la salud y a la población en general conocer las características principales de la enfermedad y una serie de pautas a seguir para el correcto cuidado del paciente con insuficiencia cardíaca en la vejez, de forma que se consiga alargar la vida de dichas personas con una mejorada calidad de vida.

Para todo ello, será fundamental el papel de la enfermería que, apoyado por las nomenclaturas estandarizadas NANDA, NOC y NIC, sea capaz de identificar las principales necesidades de las personas con insuficiencia cardíaca crónica en la vejez y realice un seguimiento exhaustivo que permita un correcto cuidado por parte del personal sanitario, así como el fomento y educación para el autocuidado de la propia persona con esta enfermedad y la enseñanza para el reconocimiento de signos de alerta que permitan una más rápida y eficaz asistencia del paciente en situaciones de agudeza.

Además para combatir eficientemente esta enfermedad será necesaria la colaboración de las distintas especialidades y profesionales encargados de la atención del paciente con insuficiencia cardíaca crónica; y será la enfermera, por su posición dentro del equipo sanitario así como por sus características, la figura encargada de liderar y coordinar al equipo sanitario para que, trabajando codo con codo, se consiga obtener una visión más completa de la patología y se aúnen esfuerzos para conseguir disminuir las cifras de uno de los problemas de salud más importantes en nuestra sociedad actual.

Por último, cabe destacar que en un futuro será importante medir el efecto que estudios como este y sus consecuentes mejoras en la atención han tenido sobre la mortalidad y la morbilidad de la enfermedad, de forma que se pruebe la necesidad de una continua investigación y aumento de conocimientos en el campo de la enfermería, y de la salud en general, para mejorar la calidad en nuestro cuidado, fin último de nuestra labor profesional del que se verá directamente beneficiado el paciente.

Bibliografía

CITADA

- 1: Abellán A, Pujol R. Un perfil de las personas mayores en España, 2016. Indicadores estadísticos básicos. Informes de Envejecimiento en red. [Revista en Internet] 2016 [Acceso 26 de octubre de 2016]; 14: p. 1-22. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos16.pdf>
- 2: Huenchuan S. Políticas sobre vejez en América Latina: elementos para su análisis. Notas de población [Revista en Internet] 2012 [Acceso 6 de noviembre de 2016]; 78: p. 155-182. Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12763/np78155182_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 3: Oxford University Press. English Oxford Dictionaries [Sede web]; 2016 [Acceso 28 de noviembre de 2016]. Old age. Disponible en: <https://en.oxforddictionaries.com/>
- 4: Organización Mundial de la Salud. Temas de salud: Enfermedades crónicas [Sede web]. Suiza: OMS; 2016 [Acceso 27 de octubre de 2016]. Disponible en: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/
- 5: Casajuana J. En busca de la eficiencia: Dejar de hacer para poder hacer. Formación médica continuada [Revista en Internet] 2005 [Acceso 26 de octubre de 2016]; 12 (9): p. 579-581. Disponible en: https://www.upf.edu/catedragrunenthalsemg/_pdf/dejar_de_hacer.pdf
- 6: Alonso-Pulpón L, Pereira R, Segovia J, Silva L. Heart Failure: Etiology and Approach to Diagnosis. Revista Española de Cardiología [Revista en Internet] 2004 [Acceso 27 de octubre de 2016]; 57 (3): p. 250-259. Disponible en: <http://www.revescardiol.org/en/etiologia-evaluacion-diagnostica-insuficiencia-cardiaca/articulo/13059210/>
- 7: García F, Sayago I, Segovia J. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca en España en los últimos 20 años. Revista Española de Cardiología [Revista en Internet] 2013 [Acceso 27 de octubre de 2016]; 66 (8): p. 649-656. Disponible en: <http://www.revescardiol.org/es/epidemiology-of-heart-failure-in/articulo/90210675/>
- 8: Cordiés L, Negrín JA, Negrín JE, Roselló N, Sánchez J. Insuficiencia Cardíaca Crónica. Revista Cubana de Medicina [Revista en Internet] 2001 [Acceso 14 de noviembre de 2016]; 40 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232001000300007&script=sci_arttext&lng=en
- 9: Patton K, Thibodeau G. Anatomía del sistema cardiovascular. Anatomía y Fisiología. 6ª ed. Madrid: Editorial Elsevier; 2007.
- 10: Queralt M. Aparato cardiovascular [Sede web]. Mapfre Salud; [Acceso 5 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/mayores/cambios-en-la-vejez/aparato-cardiovascular/>
- 11: The treatment of heart failure. European Heart Journal [Revista en Internet] 1997 [Acceso 6 de marzo de 2017]; 18: 736-753. Disponible en: https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwil5qLHur_SAhVJ7BQKHTobACgQFggpMAE&url=http%3A%2F%2Feurheartj.oxfordjournals.org%2Fcontent%2Fehj%2F18%2F5%2F736.full.pdf&usg=AFQjCNHwoAZKMwxY09Ugr1H3foDd0RWfEg
- 12: Alcocer L, Figueroa C, Ramos B, Ricón S. Validación del cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con insuficiencia cardíaca. En claves del pensamiento [Revista en Internet] 2011 [Acceso 14 de enero de 2017]; 5 (10): p. 173-189. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-879X2011000200010
- 13: Lazarini JA, Pérez D. Insuficiencia cardíaca congestiva. En: Rodríguez C, coordinador. Manual del residente en geriatría. Madrid: Sociedad española de geriatría y gerontología; 2011. p. 235 – 251.
- 14: Hamby E, Minue S, Terol E. Gestión de Enfermedades (Disease management). Una aproximación integral a la provisión de cuidados sanitarios. Medifam [Revista en Internet] 2001 [Acceso 6 de marzo de 2017]; 11 (2): p. 47-54. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v11n2/articulospecial.PDF>
- 15: American College of Cardiology, American Heart Association. Guidelines for the Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults. AHA journals [Revista en Internet] 2009 [Acceso 14 de noviembre de 2016]; 119: p. 391-479. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/circulationaha/119/14/e391.full.pdf>
- 16: New York Heart Association. Classes of heart failure [Sede web]. 2016 [Acceso 14 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/AboutHeartFailure/Classes-of-Heart-Failure_UCM_306328_Article.jsp
- 17: Rodríguez C, Vilches A. Insuficiencia cardíaca congestiva. Tratado de Geriatría para Residentes. Madrid: Sociedad española de geriatría y gerontología; p. 313-323.
- 18: Optic. ¿Quiénes somos? [Sede web]. A Coruña: CardioAtrio; 2009 [Acceso 13 de marzo de 2017]. Disponible en:

<https://www.cardioatrio.com/index.php/optic?showall=1&limitstart=>

- 19: Cobo M. De un programa pionero de insuficiencia cardíaca avanzada a un nuevo programa de insuficiencia cardíaca multidisciplinar y global. Programa ITERA [Revista en Internet] 2009 [Acceso 13 de marzo de 2017]; p. 1-45. Disponible en: <https://www.menarini.es/images/itera/itera2009-005.ppt>
- 20: Nanda Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación, 2012-2014, Madrid: Elsevier; 2012.
- 21: Moorhead, S. Johnson, M. L. Mas, M. Swanson, E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 5ª ed. Madrid: Elsevier; 2013.
- 22: G. Butcher, H. Dochterman, J. Wagner, C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2014.
- 23: Escobar JA. Insuficiencia cardíaca. Primer Congreso Virtual de Cardiología. [Internet] 2000 [Acceso 23 de enero de 2017]; Disponible en: <http://www.fac.org.ar/cvirtual/cvirtesp/cientesp/enesp/enc5400c/cescobar/cescobar.htm#tope>

CONSULTADA

- Bover R. Síncope (Desmayo, pérdida de conocimiento) en la insuficiencia cardíaca. Insuficiencia-Cardíaca.com [Revista en Internet] 2011 [Acceso 23 de enero de 2017]; Disponible en: <http://www.insuficiencia-cardiaca.com/sintomas-sincope-desmayo-insuficiencia-cardiaca.html>
- Bover R. Tipos de Insuficiencia Cardíaca: Izquierda, Derecha, Congestiva, Sistólica, Diastólica, Aguda, Crónica. Insuficiencia-Cardíaca.com [Revista en internet] 2011 [Acceso 25 de enero de 2017]; Disponible en: <http://www.insuficiencia-cardiaca.com/que-es-sistolica-diastolica-derecha-izquierda-insuficiencia-cardiaca.html>
- Camp L, Contel JC, Muntané B. La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención continuada. Atención primaria [Revista en internet] 2012 [Acceso 26 de octubre de 2016]; 44 (2): p. 107-113. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-atencion-al-paciente-cronico-S0212656711002204>
- Chacón GN. Balón intraaórtico. Fundación española del corazón [Revista en internet] 2012 [Acceso 25 de febrero de 2017]; Disponible en: <http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/tratamientos/balon-intraaortico.html>
- Dabove MI. Derechos humanos de las personas mayores en la nueva Convención Americana y sus implicancias bioéticas. Revista latinoamericana de bioética [Revista en internet] 2016 [Acceso 14 de noviembre de 2016]; 16: p. 38-59. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlb/v16n1/v16n1a03.pdf>
- Delgado JF, González-Mansilla A, Sánchez V, Ruiz MJ. Insuficiencia cardíaca y arritmias: una interacción compleja que requiere un abordaje multidisciplinario. Revista española de cardiología [Revista en internet] 2010 [Acceso 14 de enero de 2017]; 10: p. 60-68. Disponible en: <http://www.revespcardiologia.org/es/insuficiencia-cardiaca-arritmias-una-interaccion/articulo/13154835/>
- Dickstein K. Heart Failure Matters [Sede web]. Francia: Asociación de insuficiencia cardíaca de la sociedad europea de cardiología; 2010 [Acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.heartfailurematters.org/es_ES/
- Fácila L. Insuficiencia Cardíaca. Fundación española del corazón. [Revista en Internet] 2015 [Acceso 23 de enero de 2017]; Disponible en: <http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/insuficiencia-cardiaca.html>
- Ferrante D, King A, Konfino J, Laspiur S, Linetzky B, Virgolini M. Encuesta nacional de factores de riesgo 2009: Evolución de la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina. Estudio de corte transversal. Revista argentina de salud pública [Revista en internet] 2011 [Acceso 14 de noviembre de 2016]; 2 (6): p. 34-41. Disponible en: http://www.municipios.msal.gov.ar/images/stories/ministerio/presec-2012/Encuesta_Nacional_De_Factores_De_Riesgo_2009_RevArgent_Salud_Publica.pdf
- Fox SI. Gasto cardíaco, flujo sanguíneo y presión arterial. En: De León J. Fisiología Humana. 12ª ed. México: McGraw-Hill; 2011. p. 444-485.
- Fox SI. Sangre, corazón y circulación. En: De León J. Fisiología Humana. 12ª ed. México: McGraw-Hill; 2011. p. 400-443.
- Gabilondo P. Realizan el primer trasplante de corazón en España. El confidencial. Viernes 2 de diciembre de 2016; Alma, corazón, vida. Disponible en: http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2016-12-02/implante-corazon-artificial-espana_1298536/
- García L, Casique-Casique L. Proceso de enfermería en insuficiencia cardíaca congestiva basado en el déficit del autocuidado. Desarrollo científico enfermero [Revista en Internet] 2011 [Acceso 6 de noviembre de 2016]; 19 (3): p. 93-96. Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-093.pdf>
- Mayo clinic [Sede web]. Insuficiencia cardíaca congestiva. Mayo Clinic; 2016 [Acceso 11 de febrero de 2017]. Insuficiencia cardíaca. Disponible en: <http://www.mayoclinic.org/espanol/enfermedades-y-tratamientos/insuficiencia-cardiaca-congestiva>

- MedlinePlus. Generalidades sobre la insuficiencia cardíaca [Sede web]. E.E.U.U. MedlinePlus; 2015 [Acceso 27 de octubre de 2016]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000158.htm>
- Sánchez-Martín C. Cronicidad y complejidad: nuevos roles en Enfermería. Enfermeras de práctica avanzada y paciente crónico. Enfermería clínica [Revista en internet] 2014 [Acceso 26 de octubre de 2016]; 24 (1): p. 79-89. Disponible en: https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjswnXkt_LTAhUCQBoKHW9CUgQFgg6MAQ&url=https%3A%2F%2Fdocs.google.com%2Fviewer%3Fa%3Dv%26pid%3Dsites%26srcid%3DZGVmYXVsSGRvbWFpbmZlcmVxpeGpyb21hbmhlcm5hbmRlenJuYnNufGd4OjMxZTU3M2EyZDBkZTE3Yzc&usg=AFQjCNGTCLr6OKAnmIJ7DSGe_N71EuqFhQ